



PRODUCTOS DE LA PESCA - PESCADO SECO-SALADO – ESPECIFICACIONES (CANCELA A LA NMX-F-506-1993-SCFI)

FISH PRODUCTS - DRIED SALTED FISH - SPECIFICATIONS

0 INTRODUCCIÓN

Las especificaciones que se establecen en esta norma mexicana, solo se satisfacen, cuando en la elaboración del producto, se utilicen materias primas de calidad sanitaria, se apliquen buenas prácticas de manufactura y se realicen en locales e instalaciones bajo condiciones higiénicas que aseguren que el producto es inocuo y apto para el consumo humano de acuerdo con la legislación sanitaria vigente establecida por la Secretaría de Salud.

1 OBJETIVO

Esta norma mexicana tiene por objeto establecer las especificaciones mínimas de calidad que debe cumplir el producto denominado pescado seco-salado, para garantizar que es apto para su consumo.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma mexicana se aplica al producto denominado pescado seco-salado, que se comercializa en territorio nacional.

3 REFERENCIAS

Para la correcta aplicación de esta norma se deben consultar las siguientes normas oficiales mexicanas y normas mexicanas vigentes o las que las sustituyan:

NOM-002-SCFI-1993	Productos preenvasados - Contenido neto, tolerancias y métodos de verificación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de octubre de 1993.
NOM-027-SSA1-1993	Bienes y servicios - Productos de la pesca - Pescados frescos refrigerados y congelados – Especificaciones sanitarias, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de marzo de 1995.
NOM-040-SSA1-1993	Bienes y servicios – Alimentos - Sal yodatada y sal yodatada fluorada – Especificaciones sanitarias, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de marzo de 1995.
NOM-051-SCFI-1994	Especificaciones generales de etiquetado, para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero de 1996.
NOM-110-SSA1-1994	Bienes y servicios - Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de octubre de 1995.
NOM-111-SSA1-1994	Bienes y servicios - Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de septiembre de 1995.
NOM-112-SSA1-1994	Bienes y servicios - Determinación de bacterias coliformes - Técnica del número más probable, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de octubre de 1995.
NOM-113-SSA1-1994	Bienes y servicios - Método para la cuenta de microorganismos coliformes totales en placa, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de agosto de 1995.

NOM-114-SSA1-1994	Bienes y servicios - Método para la determinación de <u>Salmonella</u> en alimentos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1995.
NOM-115-SSA1-1994	Bienes y servicios - Métodos para la determinación de <u>Staphylococcus aureus</u> en alimentos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de septiembre de 1995.
NOM-117-SSA1-1994	Bienes y servicios - Método de prueba para la determinación de cadmio, arsénico, plomo, estaño, cobre, fierro, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua purificada por espectrometría de absorción atómica, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de agosto de 1995.
NOM-120-SSA1-1994	Bienes y servicios - Prácticas de higiene y sanidad para el proceso de alimentos, bebidas no alcohólicas y alcohólicas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de agosto de 1995.
NOM-128-SSA1-1994	Bienes y servicios - Que establece la aplicación de un sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos en la planta industrial procesadora de productos de la pesca, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de junio de 1996.
NMX-540-1996-SCFI	Productos de la pesca - Determinación del estado de frescura - Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el diario Oficial de la Federación el 17 de octubre de 1996.
NMX-Z-012/1-1987	Muestreo para la inspección por atributos - Parte 1: Información general y aplicaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 1987.
NMX-Z-012/2-1987	Muestreo para la inspección por atributos - Parte 2: Métodos de muestreo, tablas y gráficas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 1987.
NMX-Z-012/3-1987	Muestreo para la inspección por atributos - Parte 3: Regla de cálculo para la determinación de planes de muestreo.

Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de julio de 1987.

4 DEFINICIONES

Para los propósitos de esta norma se establecen las siguientes definiciones:

4.1 Características sensoriales

Son aquellas que pueden ser apreciadas por los sentidos y que indican las modificaciones que va sufriendo el producto durante su período de conservación. Las características sensoriales empleadas para efectos de esta norma son color, olor, sabor y textura.

4.2 Definición del proceso

El pescado se trata con sal seca de calidad alimentaria, colocado en recipientes y en tal forma que permita escurrir el exceso de salmuera. Posteriormente sometido a procesos de secado por acción directa del medio ambiente o por calor artificial, con objeto de lograr la deshidratación del producto.

4.3 Distribución

Se refiere al manejo, la carga, transportación y almacenamiento de un producto.

4.4 Embalaje

Es un contenedor de material sanitario, cuya función es unificar y contener a los envases primarios y secundarios individuales de producto para protegerlos y facilitar su manejo, durante la etapa de almacenamiento y distribución.

4.5 Envase primario

Cualquier recipiente o envoltura de tipo sanitario, elaborado con materiales resistentes, inocuos y sanitarios, el cual entra en contacto directo con el producto, conservando su integridad física química y sanitaria, facilitando su manejo en el almacenamiento y distribución.

4.6 Envase secundario

Es el que contiene a los envase primarios y debe estar elaborado con materiales resistentes e inocuos.

4.7 Etiqueta

Rótulo, marbete, inscripción, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, escrita o impresa, adherida, estarcida, marcada o grabada en alto o bajo relieve en el envase y relativa al producto.

4.8 País de origen

Es aquel en el cual el producto fue procesado, manufacturado o producido.

4.9 Pescado seco-salado

Es el producto obtenido de pescado sano, limpio, descamado, descabezado o con cabeza, con o sin piel, fileteado o en forma de carne deshebrada (machaca), salado y secado; adicionado o no de aditivos y conservadores alimentarios permitidos por la Secretaría de Salud.

5 CLASIFICACIÓN Y DESIGNACIÓN

5.1 Clasificación

La clasificación del producto obtenido por el proceso de seco-salado, debe ser de acuerdo al contenido de sal y del porcentaje de humedad.

5.1.1 Clasificación por contenido de sal

- a) Fuertemente salado Mayor de 33,0 % de sal en base seca.
- b) Medianamente salado De 28,0 % a 32,9 % de sal en base seca.
- c) Ligeramente salado Menos de 28,0 % de sal en base seca.

5.1.2 Clasificación por humedad

Tipo	% de humedad
Seco suave	31 - 40
Seco normal	20 - 30
Extra seco	Menos de 20,0 %

5.2 Designación

El producto objeto de la aplicación de esta norma se denomina como pescado seco-salado, el cual debe cumplir con las especificaciones que se establecen en las normas oficiales mexicanas NOM-002-SCFI, NOM-027-SSA1 y NOM-051-SCFI (ver 3 Referencias).

5.3 Presentación

El pescado seco-salado se puede presentar en cualquiera de las siguientes formas:

5.3.1 Pescado sin cabeza o con cabeza eviscerado y descamado, exento de aletas, con la espina dorsal entera, abierto en forma de mariposa.

5.3.2 Filetes.- Con o sin piel

5.3.3 Deshebrado (machaca)

6 ESPECIFICACIONES

6.1 Sensoriales

Las características sensoriales que a continuación se describen se verifican con los sentidos.

6.1.1 Color

Característico de la especie libre de colores ajenos al producto.

6.1.2 Olor

El producto seco-salado cualquiera que sea su presentación debe tener el olor característico del producto y estar exento de cualquier olor extraño o desagradable.

6.1.3 Sabor

Característico de la especie, libre de sabores desagradables por contaminación o alteración.

6.1.4 Textura

El pescado seco-salado debe tener una textura firme y flexible no quebradiza.

6.1.5 Sanitarias

El pescado seco-salado, se prepara con pescado sano y de calidad igual al destinado a la venta de fresco para el consumo humano, no debe usarse pescado deteriorado o en estado de descomposición.

6.2 Físicas y químicas

6.2.1 Contaminantes

El producto objeto de la aplicación de esta norma no debe sobrepasar los límites de contaminantes químicos y biológicos establecidos en la norma oficial mexicana NOM-027-SSA1 (ver 3 Referencias). Lo anterior se verifica de acuerdo a lo establecido en la norma oficial mexicana NOM-117-SSA1 (ver 3 Referencias).

6.2.2 Contenido de sal

La sal usada para la producción de pescado seco-salado debe ser limpia y no reusada, exenta de materias extrañas y cristales extraños, no debe presentar señales visibles de contaminación y debe cumplir con las especificaciones establecidas en la norma oficial mexicana NOM-040-SSA1 (ver 3 Referencias).

6.2.3 Materia extraña

El producto objeto de la aplicación de esta norma debe estar libre de fragmentos de insectos, pelos, excretas de roedores, así como cualquier materia extraña ajena al producto, el monitoreo se determina visualmente considerando el método establecido en la norma oficial mexicana NOM-027-SSA1 (ver 3 Referencias).

6.3 Microbiológicas

El producto objeto de la aplicación de esta norma debe estar exento de microorganismos, toxinas o sustancias producidas por microorganismos en concentraciones que puedan representar un riesgo para la salud humana (ver inciso 8.1).

6.4 Parásitos

El producto debe estar exento de parásitos que puedan presentar un peligro a la inocuidad y calidad sanitaria del producto, estos se determinan visualmente mediante el procedimiento de trasluz para la detección de parásitos que consiste en observar un corte a través de un foco.

7 MUESTREO

El procedimiento de muestreo para los productos, puede ser establecido de común acuerdo entre las partes involucradas, recomendándose el uso de las siguientes normas mexicanas: NMX-Z-012/1, NMX-Z-012/2 y NMX-Z-012/3 (ver 3 Referencias).

7.1 Muestreo oficial

El muestreo para efectos oficiales está sujeto a los ordenamientos legales aplicables y disposiciones de la dependencia oficial correspondiente (Procuraduría Federal del Consumidor, Secretaría de Salud, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación o cualquier otra dependencia competente), recomendándose el uso de las normas mexicanas NMX-Z-012/1, NMX-Z-012/2 y NMX-Z-012/3 (Ver 3 Referencias).

8 MÉTODOS DE PRUEBA

Para la verificación de las especificaciones sensoriales, físicas y químicas que se establecen en la presente norma, se deben aplicar los métodos de prueba de las normas oficiales mexicanas y las normas mexicanas que se indican en el capítulo de referencias, así como las demás disposiciones aplicables que son expedidas por la Secretaría de Salud.

8.1 Determinación de microorganismos

La determinación de microorganismos se efectúa de acuerdo a lo establecido en las normas oficiales mexicanas NOM-027-SSA1, NOM-110-SSA1, NOM-111-SSA1, NOM-112-SSA1, NOM-113-SSA1, NOM-114-SSA1 y NOM-115-SSA1 (ver 3 Referencias).

8.2 Determinación del grado de calidad

La determinación del grado de calidad del producto, se basa en un sistema de deducción de puntos a partir de la base 100, sumando el total de las deducciones aplicadas y restándolo de la base, para obtener la calificación final del producto. Cualquier producto que califique con menos de 85 puntos, incumple con esta norma (ver tabla 1).

TABLA 1.- Determinación del grado de calidad

Factor	Variación de calidad	Deducción
Color		
	Característico de la especie	0
	Ligeramente amarillo	8
	Colores ajenos por contaminación o alteración	16
Olor		
	Característico de la especie	0
	Presencia de olores que denoten descomposición o contaminación	16
Sabor		
	Característico, libre de sabores desagradables	0
	Con presencia de sabores que denoten descomposición o contaminación	16
Textura		
	Flexible al tacto	0
	Blanda	8
	Masuda o sin flexibilidad y quebradiza	16
Salado		
	De 28,0 % a 33,0 %	0
	Menor de 20,0 % o mayor de 45,0 %	16
Humedad		
	De 20,0 % a 40,0 %	0
	Menor de 15,0 % o mayor de 40,0 %	16
Restos de vísceras		
	Ausencia	0
	Presencia	16

9 ENVASE, EMBALAJE, ETIQUETADO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

9.1 Envase

El producto objeto de la aplicación de esta norma, se debe envasar en recipientes elaborados con materiales inocuos y resistentes, que garanticen su estabilidad, que eviten su contaminación y que no altere su calidad ni sus especificaciones sensoriales.

9.2 Embalaje

Se deben utilizar envolturas de material apropiado que tengan la debida resistencia y ofrezcan la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro exterior a la vez que facilite la manipulación, almacenamiento y distribución.

9.3 Etiquetado

Los envases que se utilicen deben llevar una etiqueta visible e indeleble con los requisitos establecidos en la norma oficial mexicana NOM-051-SCFI (ver 3 Referencias), lo que establece la Secretaría de Salud en su Reglamento (ver 10 Bibliografía), así como lo que se indica a continuación.

a) Denominación específica del producto.

El nombre debe indicar la verdadera naturaleza de producto y cumplir con la clasificación establecida en la norma.

b) Nombre comercial o marca registrada.

c) Nombre y dirección del envasador.

d) Indicación del contenido neto.

e) Fecha de elaboración y nota sobre el tiempo de conservación.

f) La leyenda "HECHO EN MÉXICO" o indicar el país de origen.

g) Nombre y domicilio del importador.

Así mismo se deben anotar los datos necesarios para identificar el producto y todos aquellos que se juzguen convenientes, tales como las precauciones que deben tenerse en el manejo y uso de los embalajes.

9.4 Almacenamiento

El producto terminado debe permanecer en bodegas que reúnan los requisitos sanitarios que establece la Secretaría de Salud en su Reglamento (ver 10 Bibliografía), así como las especificaciones establecidas en la norma oficial mexicana NOM-120-SSA1 (ver 3 Referencias).

9.5 Transporte

El transporte debe realizarse en condiciones adecuadas según el caso para conservar la calidad del producto, cumpliendo con los requisitos sanitarios que establece la Secretaría de Salud en su Reglamento (ver 10 Bibliografía), así como las

especificaciones establecidas en la norma oficial mexicana NOM-120-SSA1 (ver 3 Referencias).

10 BIBLIOGRAFÍA

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimiento, Productos y Servicios, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 1999.

NOM-008-SCFI-2002 Sistema General de Unidades de Medidas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.

NMX-F-506-1993-SCFI Productos de la pesca - Pescado seco-salado - Especificaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 1993.

11 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta norma mexicana no es equivalente a ninguna norma internacional por no existir referencia alguna al momento de su elaboración.

México D. F., a

**MIGUEL AGUILAR ROMO
DIRECTOR GENERAL**

RCG/DLR/MRG

NMX-F-506-SCFI-2004

**PRODUCTOS DE LA PESCA - PESCADO SECO-SALADO –
ESPECIFICACIONES (CANCELA A LA NMX-F-506-1993-SCFI)**

FISH PRODUCTS - DRIED SALTED FISH - SPECIFICATIONS

PREFACIO

En la elaboración de la presente norma mexicana participaron las siguientes empresas e instituciones:

- CÁMARA NACIONAL DE LAS INDUSTRIAS PESQUERAS Y ACUÍCOLAS

- COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN NACIONAL DE PRODUCTOS DE LA PESCA

- INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.

- PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN
Comisión Nacional de Pesca y Acuicultura;
Instituto Nacional de la Pesca.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

Número del capítulo		Página
0	Introducción	1
1	Objetivo	1
2	Campo de aplicación	1
3	Referencias	2
4	Definiciones	4
5	Clasificación y designación	5
6	Especificaciones	6
7	Muestreo	8
8	Métodos de prueba	8
9	Envase, embalaje, etiquetado, almacenamiento y transporte	10
10	Bibliografía	11
11	Concordancia con normas internacionales	11